

ビジネスモデルデザインのプロセス

——「関係性のビジネス」をデザインする方法論に向けて——

牧野 真也

1. はじめに

今日、イノベーションが強く求められている。ビジネスの射程が長くなり、経済的な問題だけでなく社会的な問題もビジネスの対象となりつつある今日では、問題の解決のために、ビジネスのイノベーション、すなわち新しいビジネスをデザインし実現することが求められている。

一方、ビジネスに社会性（sociality）が強く求められる今日では、収益を目的とするビジネスではなく、関係性をつくり出すビジネスが求められつつある。関係性をつくり出すと同時に価値をつくり出す持続的なビジネス——これを筆者は「関係性のビジネス」と呼んで検討を進めているが、この関係性のビジネスが、社会や地域の持続性のために重要な役割を果たすと考えている¹⁾。

そこで、筆者は現在、関係性のビジネスのためのビジネスモデルデザインの方法論について検討を進めている。ビジネスモデルデザインの方法論は、大まかには、デザインのプロセスとビジネスのモデル化やその環境の分析などからなる。今日のデザインは、個人によるものではなく、チームなどで組織的に行なわれるようになりつつあるので、そのプロセスがとりわけ重要なものとなっている。

本稿では、関係性のビジネスのデザインプロセスについて検討する。これまで提案されてきたいくつかのデザインプロセスをレビューし、デザインシンキングなどで広く採用されているスパイラル型のデザインプロセスに基づいて検討する。

以降の本論では、まず、デザインや問題解決の範囲が拡大し多くの問題がデザインの対象となっていることをみる（第2章）。その上で、これまで提案されてきたデザインのプロセスについてレビューする（第3章）。最後に、関係性のビジネスのデザインプロセスについて検討し提案する（第4章）。

1) 牧野（2017）。

2. デザインはどのような活動か、なぜ求められるか

(1) デザインの概念の拡大

今日、デザイン概念が大きく拡大しつつある。最近では、イノベーションと密接に関連した活動としてデザインが位置づけられている。

かつて、デザインは“洋服のデザイン”のように、美的センスのある人が、モノの外的な美的側面を考えることであった。しかし、今日のイノベーションの文脈で求められているデザインは、組織的にビジネスをデザインすることである。浜口秀司によるデザインファームの変遷に基づいた考察では、かつて1人の才能のある人が行っていたデザインが、チームで行なわれるようになり、最近では「見た目」のデザインではなくビジネス上の問題解決をデザインと考えるようになってきたと説明している²⁾ (図1)。

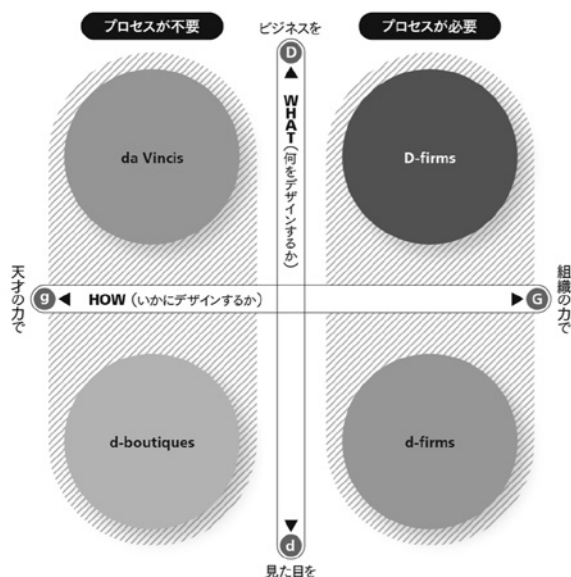


図1 デザインファームの進展 [浜口 (2016) 29 ページ]

今日では、デザインの対象は製品やサービスのような商品に限られない。問題解決の仕組み＝システム、すなわちビジネスモデルがデザインの対象となっている。したがって、多くの人々が関連する組織的活動としてビジネスモデルがデザインされるようになり、その結果、デザインの方法論の中でも、そのプロセスが重要なものとしてクローズアップされている。

2) 浜口 (2016) 28-30 ページ。

(2) 問題解決の概念の拡大

一方、ここでいう問題解決は、近年では射程の長い概念として用いられている。遠山紘司によれば「問題解決」とそれが対象とする「問題」は図2のように整理できる³⁾。

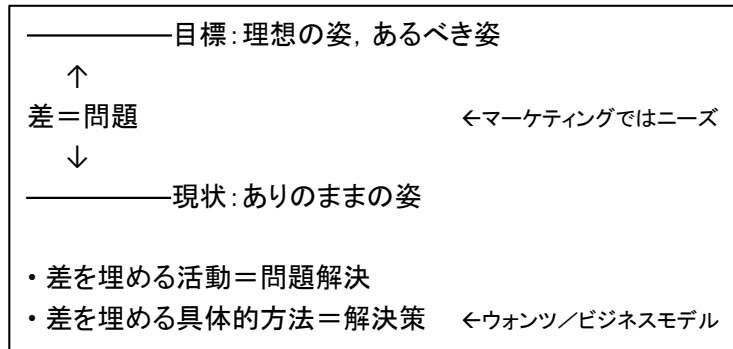


図2 問題と問題解決 [柴山・遠山（2012）10 ページを参考に作成]

ここで問題とは、理想の姿やあるべき姿と現状との差でありギャップである。これは、マーケティングにおいてはニーズと呼ばれているものである。問題解決はその差を埋める活動全般を含んでいる。差を埋めるための具体的方法を解決策と呼ぶが、ビジネスモデルはこの解決策の全体とみることもできる。また、そのために具体化した製品やサービスのことを、マーケティングではウォンツと呼んでいる⁴⁾。

問題解決は、この図式にしたがって、問題発見から現状分析、解決策の立案とその実施、結果の評価までを含む広範囲のプロセスとなる⁵⁾。

一方、「問題」自体も現在起こっている問題に限らず広く捉えられる。現在とくに困っている問題ではないが、「よりよくしたい」、「こうあるべき」とより高い目標を設定することに基づいた問題もある⁶⁾。したがって、問題解決は「価値づくりの活動」と広く認識するべきといえる。

(3) デザインの活動の範囲と対象とする問題

したがって、デザインの活動は問題解決のすべてを含んだ活動となる。図3は、イリノイ工科大学のデザインスクールで採用されているデザインのプロセスを参考に筆者が作成したものである。次章でも触れるが、それは、現実—抽象、理解する—つくりという2つの軸でつくり

3) 柴山・遠山（2012）10-11 ページ。デザインと問題解決、意思決定に関する研究の始まりは、サイモン（H. A. Simon）の著作にみることができる。Simon（1969）、Simon（1977）など。

4) Kotler（2001）邦訳 10-11 ページ。

5) 柴山・遠山（2012）43-44 ページ。

6) 柴山・遠山（2012）13-15 ページ。同書では、このような問題を「設定型問題」と呼んでいる。

出される包括的な活動となっている。

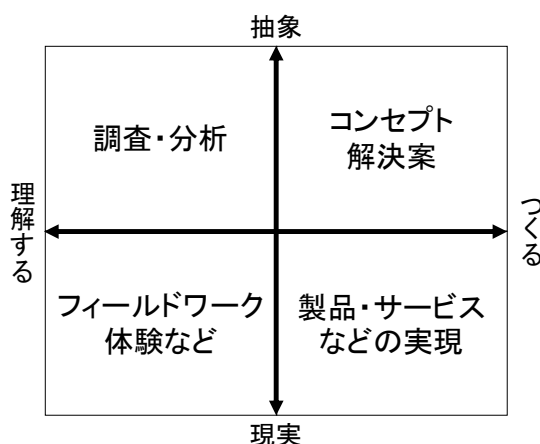


図3 デザインのプロセス [Kumar (2013) 8 ページなどをもとに作成]

今日、世界的にみれば、とくにアメリカやヨーロッパにおいては、ビジネスの実務教育が、ビジネススクールからデザインスクールへと舞台を移しつつあるといえる。かつてのビジネススクールはもちろん、もっと広くいうと社会科学の教育や研究は、現実の調査と抽象的な分析に——図3の左半分に、とくに左上の象限に重点をおいてきたといえる。それがデザインへとシフトしている背景には、過去についての調査・分析をどんなに行なっても、将来の価値創造には結びつかなかったということがあろう。

そもそも、現実の問題は、分析によって答えにたどりつけない構造を本質的に内包している。現実の問題は、たとえ簡単な問題であっても、問題を解くための情報が十分ではない不良設定問題 (ill-posed problem) となっている。したがって、人間が意志を持って満足解をつくらないうと解決しない問題となっている。問題を解くための情報が十分にある問題、いわゆる良設定問題 (well-posed problem) は現実の問題ではなく、人工的につくられたモデル化された問題にのみ存在している。

以下の図4は、不良設定問題と良設定問題を概念的に示したものである⁷⁾。左側の不良設定問題は、問題を解くための情報＝制約が十分でないため解を1つに決定できない。これに対して、右側の良設定問題のように制約が十分にあれば、解を1つに決めることができる。

現実の問題は、「昼ご飯に何を食べるか決める」というような簡単な問題であっても、答えがいくつでも存在する不良設定問題となっている。どのような問題であっても、調査・分析によっ

7) 図では2次元平面における直線を用いているが、もともと良設定問題・不良設定問題は線形(線型)代数の概念である。

て答えを決めるための十分な情報を得ることはできない。したがって、不良設定問題を解決するためには、意志を持って答えを決めなければならない。デザインという言葉を広く用いるならば、意志を持って答えをデザインしなければならない。

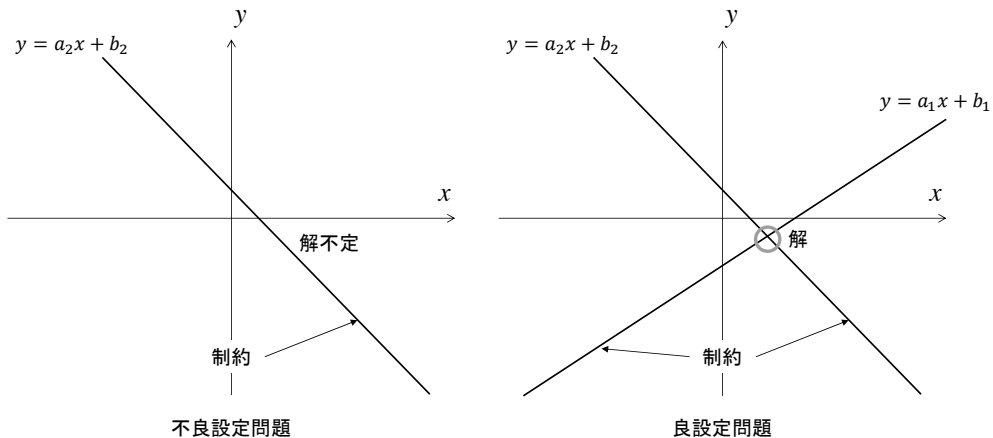


図4 不良設定問題と良設定問題

さらに、今日では、いわゆる社会の VUCA 化が進み、不安定性 (Volatility)、不確実性 (Uncertainty)、複雑性 (Complexity)、曖昧性 (Ambiguity) が大きく拡大している。したがって、問題解決はいろいろな面でさらに困難さを増してきている。

かつて、リッテル (H. Rittel) は、デザインが対象とする問題は、定式化が困難な意地悪な問題 (wicked problem) であるとして、定式化が容易な手なずけられた問題 (tamed problem) と比較して、いくつかの特徴を挙げている⁸⁾ (図5)。問題の発見・定義が困難な問題、すなわち定式化が困難な問題は、VUCA 化する今日の問題の特徴であろう。

- 定式化できない
- 定式化が解き方から決まる
- 終了規則がない
- 解を良いか悪いかでしか評価できない(真偽ではなく)
- 解をテストできない
- 問題の説明の仕方が解を規定する
- ある問題を解くと次の問題が発生する
- 問題を解く決まった手続きがない
- すべての問題は1回きりの操作である
- すべての問題は本質的にユニークである
- 間違いは許されず責任を持たされる

図5 意地悪な問題の特徴 [Rittel (1972)]

8) Rittel (1972), pp.392-393.

意地悪な問題の特徴は、定式化できないだけにとどまらず、解が先に決まる、解の評価が主観的、問題の解は1回きりなど、今日のデザインが対象とする問題にも通底するものが多い。たとえば、デザインの問題は1回限りで2回はないプロジェクトベースの問題であり、解の評価は、社会的なプロセスの中で評価される。たとえば、出資者、上司、顧客などを説得する、関係者で合意する、消費者が共感するといったプロセスの中で評価される。

3. さまざまなデザインプロセス

(1) ビジネスプランのプロセスとビジネスモデルデザインのプロセス

デザインのプロセスについては、これまでさまざま分野でさまざまに検討されてきた。たとえば、ソフトウェア工学におけるソフトウェア開発プロセスの進展はその代表的なものとしてあげられる⁹⁾が、ビジネスのデザインプロセスもこの影響を大きく受けているとみることができる。

ビジネスのデザインプロセスは、かつては、段階的で後戻りのないプロセスであるウォーターフォールモデルが中心であった。そこでは、ビジネスとして実行する前に、その規模や解決すべき課題、解決策、財務的数値などをすべて分析し確定できるという前提に立っている。ウォーターフォールモデルは今日においてもビジネスプラン（事業計画）や問題解決のプロセスの中心的なものである（図6）。

しかし、今日では、社会のVUCA化がすすみ、対象問題の不良設定性が高まる中で、問題の定式化が困難であることや、実行前の分析がきわめて困難であること、また、実行までに時間がかかると間違った方向に進んだ場合に取り返しが付かないことなど、ウォーターフォールモデルのプロセスがむしろ有害であるという認識になりつつある。

そこで、今日では、ウォーターフォールモデルの欠点を改良したプロセスが提案されている。その1つとして、すべてが完成する前にプロトタイプを素早く作成し、顧客からのフィードバックを受け修正していくという仮説検証型のプロセスがあげられる。

たとえば、ブランク（S. Blank）らが提案する顧客開発モデル（customer development model）のプロセスは、図7のような2段階4ステップからなる。とくに前半の「探索」の段階は「顧客発見」が仮説構築、「顧客実証」が仮説検証となっていて、たとえば、「顧客発見」ではビジネスモデルの仮説に基づいて検証が可能なプロトタイプである「実用最小限の製品（MVP: Minimum Viable Product）」を作成し顧客に提示する。顧客実証で顧客からの評価を受け、必要に応じてピボット＝方向変換して仮説構築をやり直す¹⁰⁾。また、それぞれのステップは繰り返

9) たとえば、Leffingwell (2010), pp.3-5.

10) Blank=Dorf (2012) 邦訳, 18 ページ。

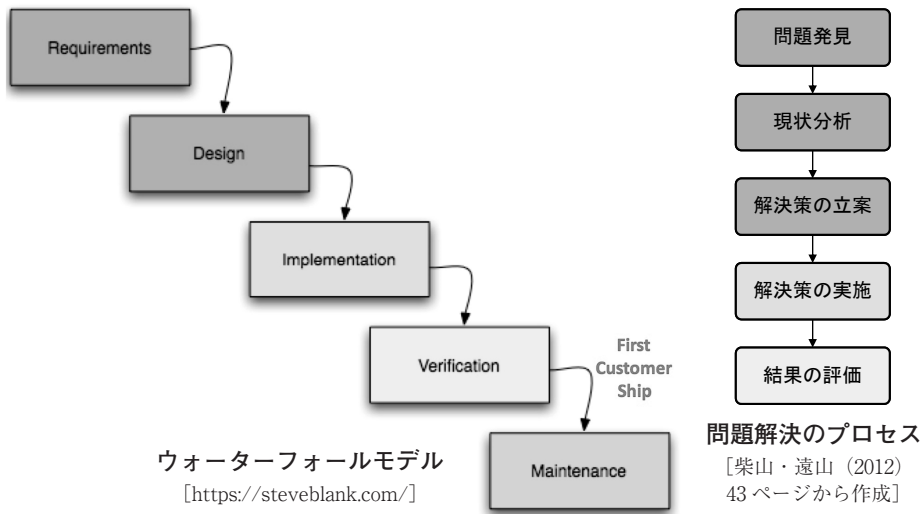


図6 ウォーターフォールモデル

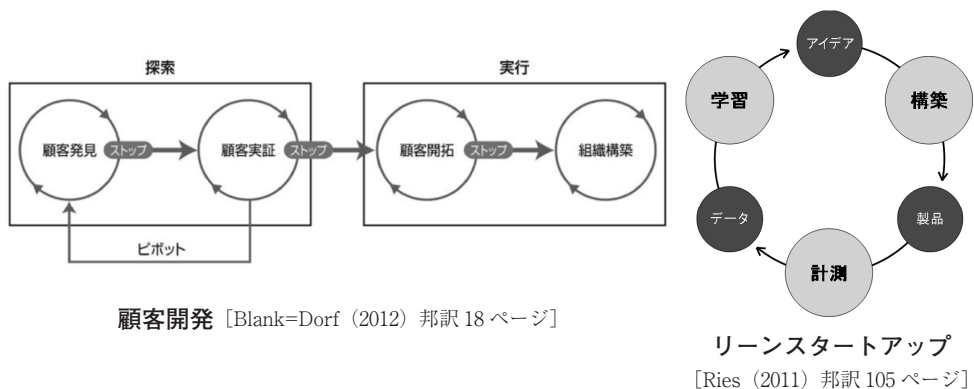


図7 顧客開発とリーンスタートアップ

返し（iteration：イテレーション）のプロセスとなっていて、「リーンスタートアップ（lean startup）」のプロセスがしばしば適用される。そのプロセスではアイデアから成果物を構築し、その効果を計測し、その結果から学習し修正する¹¹⁾。

一方、今日では、デザインシンキングがイノベーションのための方法論として注目を集めている。その嚆矢とされているデザイン会社 IDEO や、IDEO が開設したスタンフォード大学の d.school の教育プログラムにおいて、デザインシンキングは、技術や市場ではなく人間に寄り添うことでイノベーションを起こす方法論とされている。そのためのプロセスとして、ブラウ

11) Ries (2011) 邦訳, 104-109 ページ。リースは顧客開発のプロセスにこのイテレーションを付け加えた。

ン (T. Brown) らは、着想 (inspiration)、発想 (ideation)、実現 (implementation) の3段階からなるプロセスをあげていて、これらの段階をイノベーションの3つの空間 (three spaces) と呼んでいる¹²⁾。

この流れを汲む多くの方法論では、デザインシンキングのプロセスとして、この3つの段階がスパイラル的に展開・発展するプロセスを提案している。たとえば、日経デザイン誌は、図8のような、現実の「理解」、発想の創出、素早い「試作」からなるプロセスを提示している¹³⁾。これらの段階は、IDEOの着想、発想、実現に概ね対応している。

理解の段階では、観察＝オブザベーションやインタビューを行ない、人々の状況を深く理解する。発想の段階では、課題とその解決策を検討する。アイデアを多く出して発散させ、それらをまとめることによって収束させていく。試作の段階では、アイデアをもとに具体的に解決策を試作する。これらのプロセスを素早く何度も繰り返し、人々からのフィードバックを受けながら、問題を解決していくことになる。

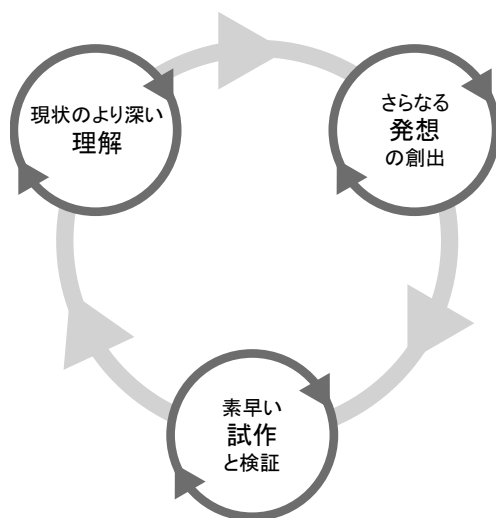


図8 デザインシンキングのプロセス [日経デザイン (2016) 11 ページより作成]

(2) スパイラル型のデザインプロセス

スパイラル型のプロセスを用いている方法論について、もう少し詳しくみていこう。

まず、イリノイ工科大学デザインスクールで採用されているプロセスであるデザインイノベーションプロセス (design innovation process) についてみてみよう¹⁴⁾。それは、前章図3でも

12) Brown=Katz (2009) 邦訳, 27-28 ページ。

13) 日経デザイン (2016)。

みたものであるが、現実（real）－抽象（abstract）、理解（understand）－作成（make）という2つの軸とそれらがつくり出すリサーチ（research）、分析（analysis）、生成（synthesis）、実現（realization）の4つの象限からなるモデルである（図9）。

リサーチは現実について理解すること、分析は抽象化しモデル化すること、生成は新しいコンセプトをつくること、実現はコンセプトを実現可能なものにすることである。この分析から生成が、前節の3段階モデルの発想に概ね対応すると考えられる。また、このモデル上に7つのモード＝活動が位置づけられている。

7つのモードは、目的に気づく（sense intent）、コンテキストを知る（know context）、人々を知る（know people）、インサイトを体系化する（frame insight）、コンセプトを探求する（explore concept）、解決策を立案する（frame solution）、提案を実現する（realize offering）である。このモデルでは、図9の右側に示したように、これらの活動を行ったり来たりしながら、また幾度も繰り返すことによってデザインがなされる。また、それぞれのモードに対応した101にもわたるメソッドを提示している。

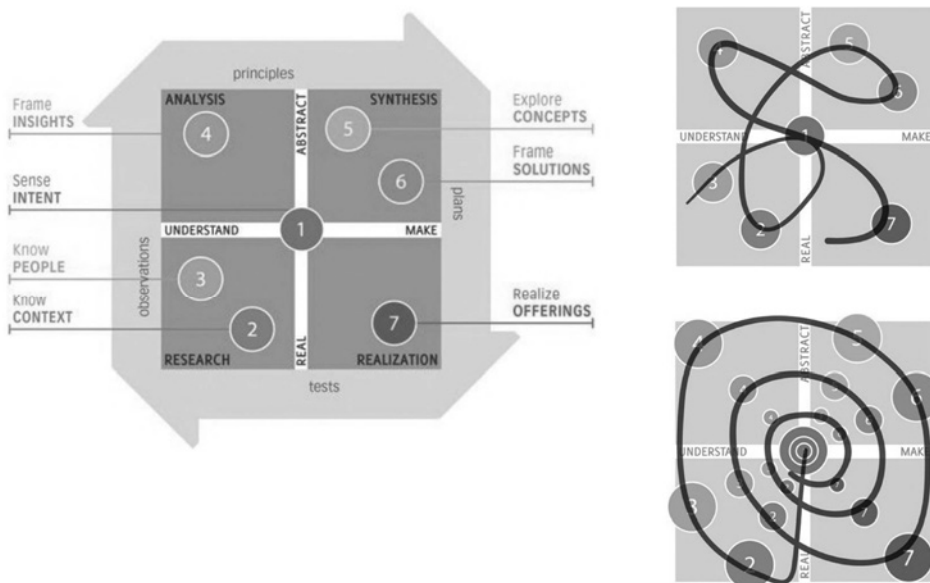


図9 デザインイノベーションプロセス [Kumar (2013), pp.8-9]

慶應義塾大学大学院システム・デザイン・マネジメント研究科（以下、慶應SDM）では、イノベーションのための図10のようなプロセスを提示している。中心となるスパイラルはフィールドワーク、アイディエーション、プロトタイピングの3つの段階であり、それぞれ、前節の

デザインシンキングの理解、発想、試作に対応する。また、それらに加えて、スタートアップの段階がある。

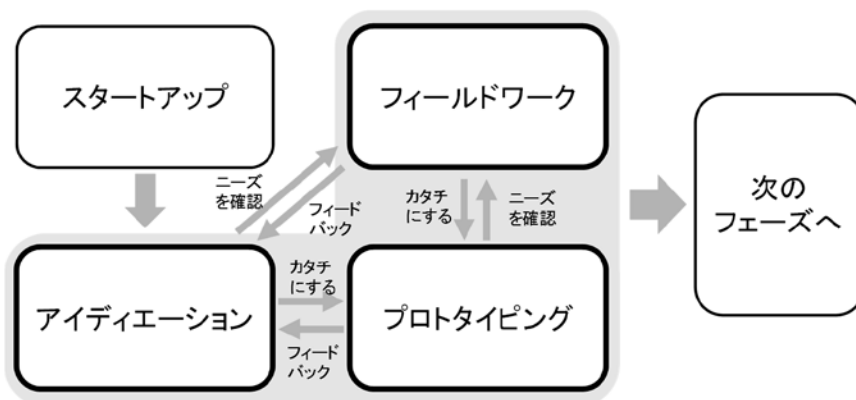


図10 慶應SDMのイノベーションプロセス [前野 (2014) 30-31 ページより作成]

まず、スタートアップはチームづくりと全体像を理解する段階であり、その後にデザインシンキングのスパイラルに入る。アイディエーションは、ビジネスシンキングの発散と収束からなる段階であり、十分な発散がイノベティブなアイデアを生み出すとしている。プロトタイピングは、アイデアを具体的な形にし評価検証する。プロトタイプをもとに不具合を確認したり、ユーザーからのフィードバックを得たりする。フィールドワークは、現場に出向いて直接状況を確認する。現場の様子を観察するオブザベーションとステークホルダーの声を聞くインタビューがある¹⁵⁾。また、このプロセスで活用する16の手法が示されている。ここでのスパイラルは、アイディエーションとフィールドワーク・プロトタイピングの繰り返しが基本となっていて、フィールドワークやプロトタイピングでの体験を通じて様々なインサイトを獲得しアイディエーションにフィードバックされる¹⁶⁾。

4. 関係性のビジネスのデザインプロセス

前章のデザインプロセスのレビューを参考に、関係性のビジネスを視野に入れたデザインプロセスを検討する。

関係性のビジネスは、企業や消費者・市民などの主体間で、場合によっては行政や大学・研究機関などが関わって、関係が関係をつくり出すと同時に価値をつくり出すことで持続的に進

15) 前野 (2014) 30-31 ページ。

16) 前野 (2014) 27-28 ページ。

展していくビジネスである。したがって、他の主体を、どちらかと言えば、競合ではなく連携の相手とみて、お互いのリソースを提供し合い使い合う形で進めていくビジネスである。さらには、そのためのプラットフォームを構築するビジネスも含まれる。

したがって、ビジネスの概念的なアイデアを考える段階では、ビジネスの範囲を広く、たとえば、連携してビジネスを展開できるか、ビジネスエコシステムを構築できるかという視点でみていく必要がある。一方、ビジネスの実現を考える段階では、ビジネスの範囲を限定して、システムの、財務的な実現可能性の詳細を検討していくことになる。

以下で検討するデザインプロセスは、筆者が担当するゼミナール（専門演習）で2015年度以来、実際にビジネスモデルデザインに用いながら、そこでの経験をフィードバックし改良してきたものであり、2018年度から筆者が担当している授業科目「ビジネスモデルデザイン」の演習においても用いている教育メソッド的な側面をもつプロセスである。

なお、それぞれの段階で用いる手法、とくに、アイデア段階と実現段階で独自に提案するフレームワークについては、稿を改めて検討する。

(1) デザインプロセスの概要

デザインプロセスのモデルとしては、基本的に前章でみたデザインシンキングのプロセス、とくに慶應SDMのイノベーションプロセスを参考にしている。デザインシンキングの現実の理解、発想の創出、素早い試作の3つの活動に基づき、それぞれ「サーベイ」、「アイディエーション」、「プロトタイピング」の3つの段階を設定している。これらに加えて、課題の確認やチームビルディングを行なう「スタートアップ」、ビジネスの事例やパターンを研究する「リサーチ」がある。

サーベイ、アイディエーション、プロトタイピングを短いスパンで行き来するスパイラル的な繰り返しがプロセスの中心であるが、その中でも、アイディエーションとプロトタイピング、すなわち概念的なアイデアを考える段階と、実際に実現可能なシステム＝ビジネスモデルの実現を考える段階の2つの繰り返しがプロセスの中心となっている。概念的な段階では、ビジネスの範囲を固定せず、どのような関係者の間でどのような関係と価値が創り出されるか（創り出しうるか）を検討することになる。実現を考える段階では、概念的な検討の中からビジネスの範囲を限定して、システムを具体的に考えて実現可能性を検討し、ビジネスが価値提案するMVPを作成し、さらには、財務面の検討をすることになる。

筆者が担当するゼミナールの演習では、これらの2つの段階に分けて、大学外の実務を担当されている協力者からレビューを受けている¹⁷⁾。関係性のビジネスのデザインプロセスを図11にあげる。以下、それぞれの段階についてみていく。

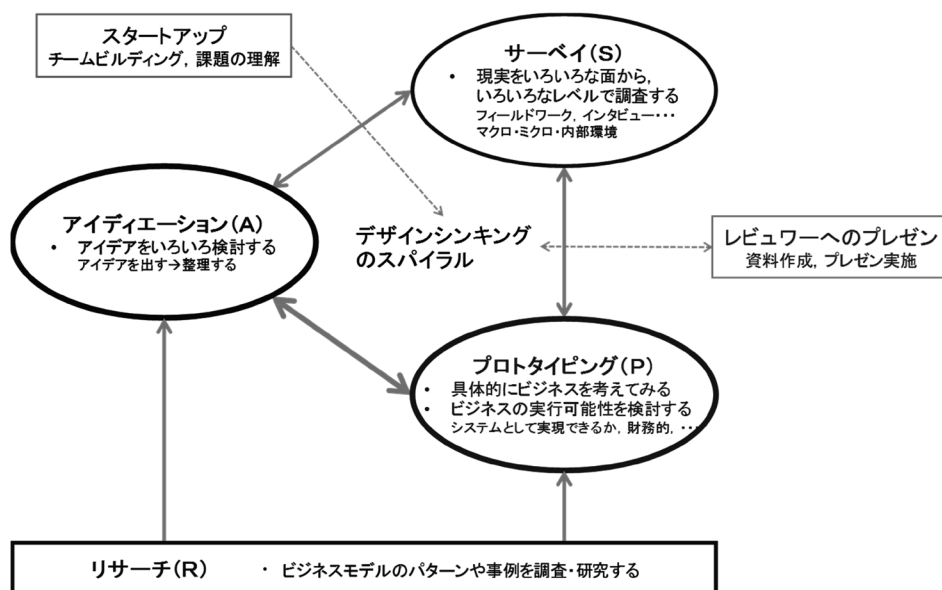


図11 関係性のビジネスのデザインプロセス

(2) スタートアップ

スタートアップでは、チームビルディングと課題の理解が行なわれる¹⁸⁾。課題についてチームメンバーの理解を共通にすることは重要である。

たとえば、ゼミナールの演習では、和歌山市中心市街地を対象として「場所と結びついて、人々の関係をつくり（それと同時に）価値を創り出すビジネス」を考えることを課題としている。これは実際のビジネスでは企業など事業主体のミッションに相当する部分でもあり、これをメンバーの共通理解とし、さまざまな場面での価値判断の基準となるよう浸透させることは、以下のチーム活動において重要と考えられる。

スタートアップを終えると、デザインシンキングのスパイラルに入っていくことになる。

(3) サーベイ

サーベイでは、現実を調査して理解する。デザインシンキングでは、問題発見の過程で人々に共感することに重点がおかれていて、そのために、観察、体験、インタビューなどが重視される。ここでは、対象地域のフィールドワークを行ない、気づいたことを記録し、必要に応じて関係者にインタビューする。

✓ 17) ここ数年、和歌山市のまちづくり会社である株式会社ぶらくり代表取締役の谷口正己氏にレビューをお願いしている。

18) 前野（2014）30 ページ。

また、フィールドワークに先立って、ビジネスの対象領域、いわゆるビジネスドメインを検討することは重要である。この作業は次にみるアイディエーションの段階で行なわれるが、ビジネスドメインをある程度絞り込めると、机上でビジネスドメインの環境を分析しアイデアの仮説を得ることや、ビジネスドメインの妥当性を検証することなどができる。さらには、フィールドワークのための仮説を事前に立てることもできる。近年では、インターネットや分析ツールの発展により、とりわけ、オープンデータやマップサイト、地理情報システム（GIS）などの活用によって、サーベイの仮説の立案や検証がかなりの程度できる。

ビジネスの環境は、一般的には図 12 のように、マクロ環境／ミクロ環境と外部環境／内部環境に区別して検討される。

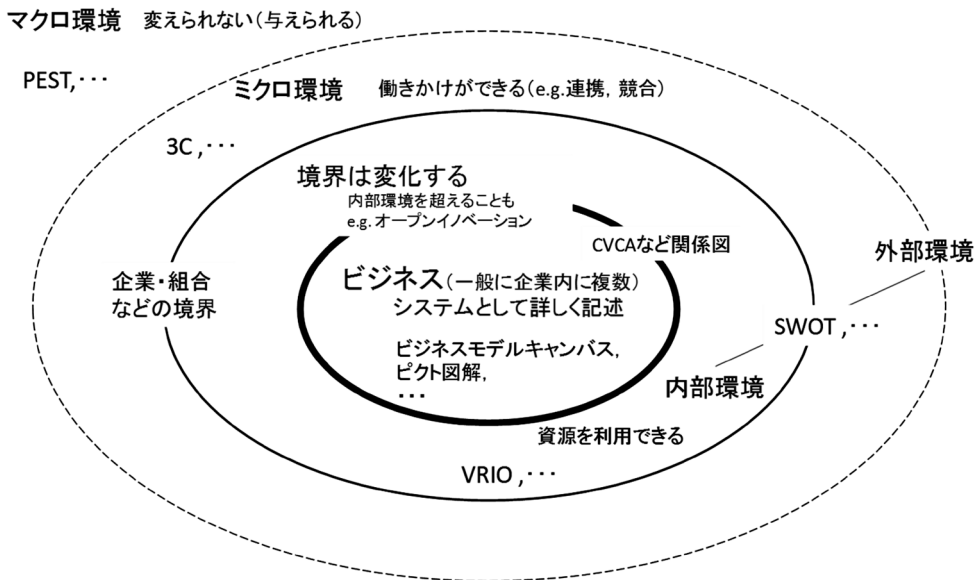


図 12 ビジネスとその環境

マクロ環境は、ビジネスの主体が影響を及ぼすことのできない、あるいは影響を及ぼすことが難しい環境であり、一方的に与えられる環境である。マクロ環境の分析に用いられるフレームワークとして、たとえば PEST 分析があげられる。PEST 分析は Politics（政治）、Economy（経済）、Society（社会）、Technology（技術）の面でマクロ環境を捉える。

一方、ミクロ環境は、主体の働きかけが可能な環境である。たとえば、3C 分析は Customer（顧客）、Competitor（競合）に Company（自社）を加えて、それらの関係を分析する。最近では、これに、Community（地域）や Collaborator（協力者）、Controller（管理者）を付け加えることもある¹⁹⁾。関係性のビジネスにおけるミクロ環境の分析においても、こうした関係する主体の範囲を拡張した検討は重要と考えられる。

内部環境／外部環境は、企業や組合など一定のコントロールが可能な法人・組織の内部の環境か、その外部の環境かという区別である。内部環境の分析としては、たとえば、VRIO (Value, Rarity, Imitability, Organization) のような内部リソースの分析があげられる。

外部環境の分析は、マクロ環境／ミクロ環境と同じ手法を用いることができるが、SWOT 分析のように内部環境の強み (Strengths)・弱み (Weaknesses) と外部環境の機会 (Opportunities)・脅威 (Threats) をクロスさせて分析する手法がよく用いられる。

また、最近のオープンイノベーション、ビジネスエコシステムなどでは、さまざまな主体が連携した企業の枠を超えたビジネスの展開が行なわれている。そこでは、内部環境／外部環境の境界に意味がなくなりつつあるともいえる。関係性のビジネスでは、この枠を積極的に超えていくビジネスを考える。

(4) アイディエーション

アイディエーションではビジネスの概念レベルの検討を行なう。アイデアの発散と収束が基本的な活動であるが、ビジネスドメインは何か、ドメインにどのような問題があるか、問題を解決するビジネスはどのようなものか、などといった階層があり、階層間を行き来しながら考えることになる (図 13)。

概念レベルでビジネスに関わる主体と主体間の関係を検討することは、その後のビジネスの発展にとって重要である。そのために、ビジネスモデルの検討でよく用いられるシステムの構造が固定化された手法、たとえば MECE 型のフレームワークを用いて検討するのではなく、主体間のネットワーク的な関係を表現する手法が必要となる。現在、CVCA (Customer Value Chain Analysis: 顧客価値連鎖分析)²⁰⁾ やそれを発展させた WCA (Wants Chain Analysis: 欲求連鎖分析)²¹⁾ をはじめ、やや実現レベルのフレームワークでもあるピクト図解²²⁾ やその拡張を検討中である。また、筆者が提案している「主体・価値提案ネットワーク」²³⁾ を発展させることも検討している。概念レベルの検討に用いるフレームワークについては稿を改めて詳しく検討したい。

✓ 19) 片山智弘 (2018)。

20) Donaldson=Ishii=Sheppard (2006)。

21) 牧野由・白坂・牧野泰・前野 (2012)。

22) 板橋 (2010)。

23) 牧野 (2016a)。

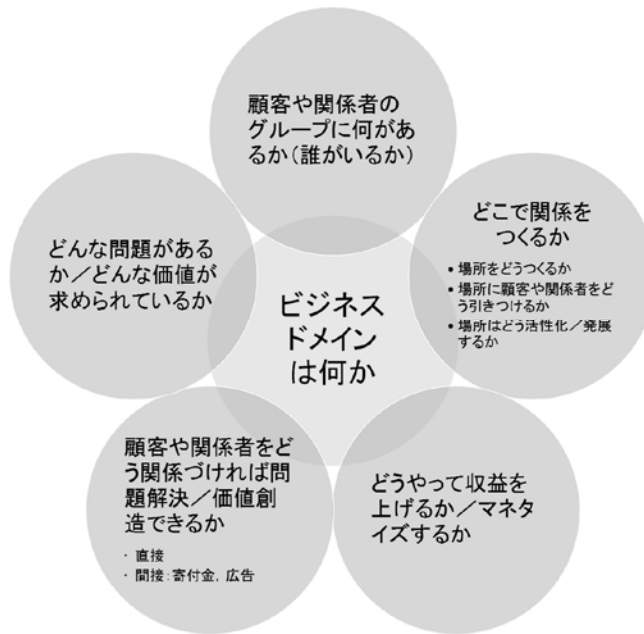


図 13 ビジネスドメインの検討

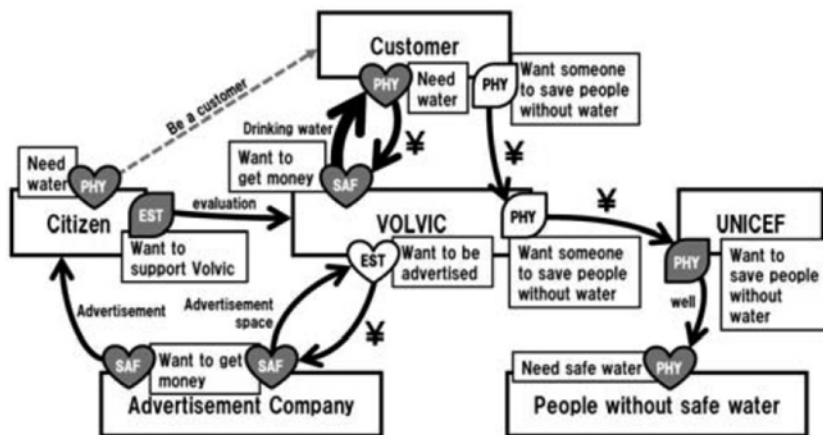


図 14 WCA の例 [牧野由・白坂・牧野泰・前野 (2012) 220 ページ]

(5) プロトタイピング

プロトタイピングではビジネスの実現レベルについて検討する。アイディエーションでの概念レベルの検討をもとに、ビジネスの主体を明確にして、ビジネスとして実現する範囲を中心に実現可能なシステムを検討することが基本的な活動である。プロトタイピングによって、ビジネスのシステムとしての問題を確認したり、MVP のようなプロトタイプを作成してユーザー

など関係者からのフィードバックを受けたりする。その結果、場合によってはアイディエーションの段階に戻って再検討する。

ビジネスのシステムとしての検討には、さまざまな手法があるが、たとえばビジネスモデルキャンパス²⁴⁾のような構造が固定された MECE 的なフレームワークがよく用いられる。ビジネスモデルキャンパスは、前稿²⁵⁾でもみたように、価値を顧客に届ける (deliver)、価値をつくり出す (create)、価値を獲得する (capture: 収益を上げる) などの各側面を全体と整合的に考えるフレームワークで、これらによって、アイデアレベルではないビジネスとして実現可能なシステムが検討される (図 15)。実現レベルの検討に用いるフレームワークについても稿を改めて検討したい。

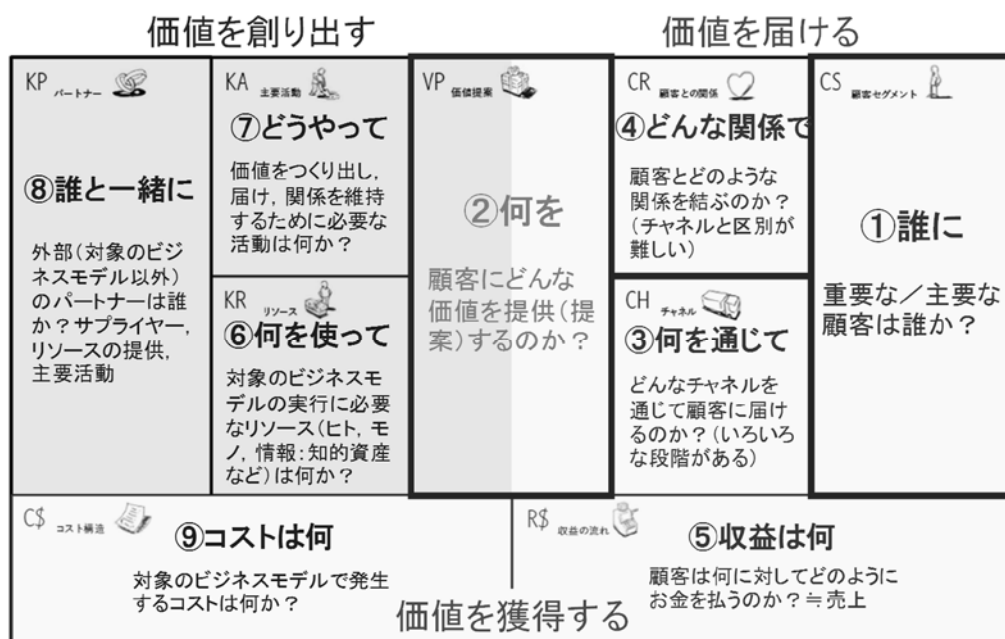


図 15 ビジネスモデルキャンバスと検討項目 [牧野 (2016b)]

また、ビジネスモデルの価値提案を現実的な形で示した MVP をユーザーに提示し、フィードバックを得ることが行なわれる。広く潜在的なユーザーを知るために MVP をインターネットなどで公開することもよく行なわれる。

MVP の例としては、パンフレット、製品パッケージ、価値提案の基本的な機能を備えた学習用プロトタイプ、Web サイトの一部を実現したもの、手動で動かす製品 (オズの魔法使い)、

24) Osterwalder=Pigneur (2010).

25) 牧野 (2016a)。

動画などがあげられる（図 16）。

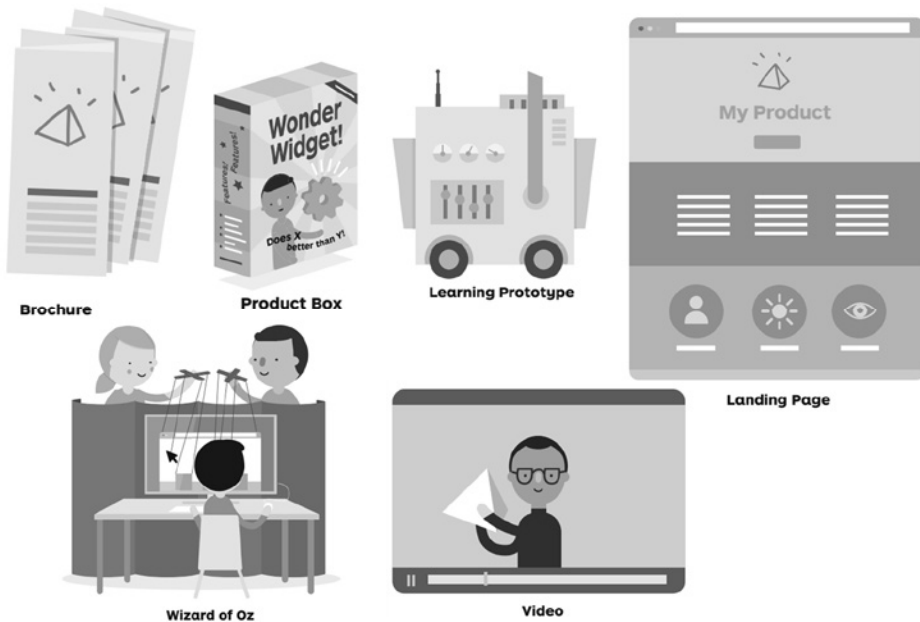


図 16 MVP のカタログ [Osterwalder=Pigneur=Bernarda=Smith (2014), pp.222-223]

ビジネスの財務面の検討は、損益計算とそのための売上計画、原価計算、人員計画などや、損益分岐点分析、キャッシュフローの計算など多岐にわたるが、ビジネスが目論む目標損益計算書がその中心となる²⁶⁾。たとえば、ビジネスモデルキャンバスに基づいて、収益の流れ (R\$) とコスト構造 (C\$) に基づいて調査し、営業利益や経常利益を概算することができる。

(6) リサーチ

ビジネスモデルのデザインにおいては、既存の優れたシステムを研究し参考にするべきである²⁷⁾。他の分野、建築やソフトウェアにおいて、過去の例や抽象化されたパターン、部品などはよく参照され利用される。たとえば、アレグザンダー (C. Alexander) のパターンランゲージ²⁸⁾のような試みは、近年では建築・都市計画を超えて、ソフトウェア工学などにおいてもしばしば用いられる。

そのために、ビジネスモデルを類型化しパターン化して整理することが行なわれている

26) 渡邊 (2007) 104-171 ページ。

27) 山田 (2014), 井上 (2015)。

28) Alexander=Ishikawa=Silverstein (1977)。同書では、人々が心地よいと感じる環境を分析し、253 のパターンを提示している。

(図17)²⁹⁾。ビジネスモデルのパターンはさまざまに提案され多岐にわたるが、関係性のビジネスに関わるものとしては、プラットフォームビジネスやシェアリングエコノミーなどが中心になると考えられる。

また、関係性のビジネスの収益の上げ方（マネタイズ）に関するパターンは、それなりに整理されつつある。たとえば、無料モデルの広告モデル、ジレットモデル、フリーミアム、プラットフォームの仲介手数料、サブスクリプションなどがしばしば検討される。

『ビジネスモデルの教科書(今枝)』	『ビジネスモデル・ジェネレーション』	『ビジネスモデル・イノベーション』
<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域ドミナント ・ クリームスキミング ・ 特定市場の支配 ・ グローバル化 ・ 顧客ライフサイクルマネジメント ・ 顧客の購買代理 ・ プラットフォーム ・ ソリューション ・ 同質化 ・ アンバドリング ・ デファクトスタンダード ・ ブルーオーシャン ・ レーザーブレード ・ フリー ・ 敵の収益源の破壊 ・ チャンネル関係性の利用 ・ ダイレクト ・ サプライチェーン種別の変更 ・ 機能外販 ・ リソース先制 ・ マクドナルド化 ・ 提携先のレバレッジ ・ 強者連合 	<ul style="list-style-type: none"> ・ アンバドリングビジネスモデル ・ ロングテール ・ マルチサイド・プラットフォーム ・ フリー戦略 <ul style="list-style-type: none"> ・ 広告、フリーミアム、エサと釣り針 ・ オープンビジネスモデル <ul style="list-style-type: none"> ・ アウトサイドイン、インサイドアウト 	(第2章) <ul style="list-style-type: none"> ・ アンバドリング ・ ロングテール ・ フリーミアム ・ アウトサイドイン ・ ユーティリティ(便益利用) ・ シェア ・ P2Pレンディング ・ マルチサイド・プラットフォーム
	『バリュー・プロポジション・デザイン』 <ul style="list-style-type: none"> ・ サービス化 ・ 「カミソリの刃」(消耗品)モデル ・ トレンドセッター ・ 低コスト ・ プラットフォーム 	(第6章) <ul style="list-style-type: none"> ・ モデルチェンジ ・ ノンフリル ・ 釣り針と餌 ・ フリーミアム ・ ロングテール ・ アンバドリング ・ ベイアズユウゴー ・ オンデマンド ・ 等価交換 ・ オープンソース ・ オープンイノベーション ・ マルチサイド・プラットフォーム ・ ソーシャルイノベーション(3パターン)
『ビジネスモデルの教科書(カテナクリエイト)』 <ul style="list-style-type: none"> ・ マルチサイド・プラットフォーム ・ ロングテール ・ ジレットモデル ・ フリーミアム ・ ノンフリル ・ アンバドリング ・ SPA ・ オープンビジネスモデル ・ O2O ・ ベイアズユウゴー ・ フランチャイズ ・ BTO 	『ホワイトスペース戦略』 <ul style="list-style-type: none"> ・ 親睦団体提携型 ・ 仲介型 ・ セット販売型 ・ 携帯電話型 ・ クラウドソーシング型 ・ 中抜き型 ・ 共有型 ・ フリーミアム型 ・ リース型 ・ サービス削減型 ・ プロセス逆転型 ・ 従量制料金型 ・ 鋸割りと替え刃型 ・ リバースオークション型 ・ 逆鋸割りと替え刃型 ・ サービス移行型 ・ 標準化型 ・ 定期購買型 ・ ユーザコミュニティ型 	『ピクト図解』 <ul style="list-style-type: none"> ・ シンプル物販モデル ・ 小売りモデル ・ 広告モデル ・ 合計モデル ・ 二次利用モデル ・ 消耗品モデル ・ 継続モデル ・ マッチングモデル ・ フリーミアムモデル^{††}

†同書では「デザインの制約」と呼んでいる。
 ††同書にはないが後に追加された。

図17 さまざまなビジネスモデルのパターン [牧野(2016a)より作成]

5. おわりに

関係性のビジネスのためのビジネスモデルデザインのプロセスについて検討した。

関係性のビジネスにおいては、主体間の関係の中で、ビジネスの対象や範囲を柔軟に設定し

29) 今枝(2014), カテナクリエイト(2014), Osterwalder = Pigneur(2010), Osterwalder = Pigneur = Bernarda = Smith(2014), Johnson(2010), 野中・徳岡他(2012), 板橋(2010)など。

ていくことが求められる。本稿では、そのためのアイディエーション、プロトタイピング、サーベイを中心としたスパイラル型のプロセスを提案した。

現在、それぞれの段階における手法について、とくに概念レベルの段階であるアイディエーションと実現レベルの段階であるプロトタイピングの手法について、フレームワークを試作するなど詳しく検討している。稿を改めて報告したい。

(本研究は JSPS 科研費 JP19K01859 の助成を受けたものです。)

参考文献

- Alexander, C., Ishikawa, S. and Silverstein, M. (1977), *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, Oxford University Press. (平田翰那訳『パターン・ランゲージ：町・建物・施工』鹿島出版会, 1984。)
- Blank, S. and Dorf, B. (2012), *The Startup Owner's Manual Vol.1: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*, K&S Ranch. (堤孝志・飯野将人訳『スタートアップ・マニュアル：ベンチャー創業から大企業の新事業立ち上げまで』翔泳社, 2012。)
- Blank, S. (2013), "Why the Lean Start-Up Changes Everything," *Harvard Business Review*, Vol. 91, No. 5, pp. 63-72. (有賀裕子訳「リーン・スタートアップ：大企業での活かし方」『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』, 第 38 巻, 第 8 号, 41-80 ページ, 2013。)
- Brown, T. and Katz, B. (2009), *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*, HarperCollins. (千葉敏生訳『デザイン思考が世界を変える：イノベーションを導く新しい考え方』早川書房, 2010。)
- Donaldson, K., Ishii, K. and Sheppard, S. (2006), "Customer Value Chain Analysis," *Research in Engineering Design*, Vol.16, Issue 4, pp. 174-183.
- 浜口秀司 (2016)「デザイン思考を超えるデザイン思考」『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』, 第 41 巻, 第 4 号, 26-39 ページ。
- 井上達彦 (2015)『模倣の経営学：偉大なる会社はマネから生まれる』日本経済新聞社 (日経ビジネス人文庫)。
- 今枝昌宏 (2014)『ビジネスモデルの教科書』東洋経済新報社。
- 板橋悟 (2010)『ビジネスモデルが見える化する ピクト図解』ダイヤモンド社。
- Johnson, M. W. (2010), *Seizing the White Space: Business Model Innovation for Growth and Renewal*, Harvard Business Press. (池村千秋訳『ホワイトスペース戦略：ビジネスモデルの〈空白〉をねらえ』阪急コミュニケーションズ, 2011。)
- 片山智弘 (2018)「プラットフォームビジネスの環境分析は“3C”から“5C”へ」電通報, <https://dentsu-ho.com/>。
- カデナクリエイト (2014)『図解 & 事例で学ぶビジネスモデルの教科書』マイナビ。
- Kotler, P. and Armstrong, G. (2001), *Principles of Marketing, 9th ed*, Prentice Hall. (和田充夫監訳『マーケティング原理第 9 版：基礎理論から実践戦略まで』ダイヤモンド社, 2003。)
- Kumar, V. (2013), *101 Design Methods: A Structured Approach for Driving Innovation in Your Organization*, John Wiley & Sons. (渡部典子訳『101 デザインメソッドー革新的な製品・サービスを生む「アイデアの道具箱」』英治出版, 2015。)
- Leffingwell, D (2010), *Agile Software Requirements: Lean Requirements Practices for Teams, Programs, and the Enterprise*, Addison-Wesley Professional.
- 前野隆司 (2014)『システム×デザイン思考で世界を変える：慶應 SDM「イノベーションのつくり方」』日経 BP 社。

- 牧野真也 (2016a) 「システムとしてのビジネスモデルデザイン」『経済理論』(和歌山大学経済学会), 384 号, 77-94 ページ。
- 牧野真也 (2016b) 「学生間の関係性を豊かにするビジネス『和大版ライドシェア』の提案」*Working Paper Series* (和歌山大学経済学部), 16-4。
- 牧野真也 (2017) 『和歌山市中心市街地における商店街ビジネスのデザイン: 「ハンドメイド雑貨店」および「食の商店街構想」』地域研究シリーズ 53, 和歌山大学経済研究所。
- 牧野由梨恵・白坂成功・牧野泰才・前野隆司 (2012) 「欲求連鎖分析: 人々の欲求の多様性を考慮した社会システムの分析・設計手法」『日本機械学会論文集 (C 編)』78 巻, 785 号, 214-227 ページ。
- 日経デザイン編集部 (2016) 『デザイン思考のつくりかた: 実践企業とトップクリエイターに学ぶ成功のポイントと落とし穴』日経 BP 社。
- 野中郁次郎・徳岡晃一郎他 (2012) 『ビジネスモデル・イノベーション: 知を価値に転換する賢慮の戦略論』東洋経済新報社。
- Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2010), *Business Model Generation: a Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*, John Wiley & Sons. (小山龍介訳『ビジネスモデル・ジェネレーション: ビジネスモデル設計書: ビジヨナリー, イノベーターと挑戦者のためのハンドブック』翔泳社, 2012。)
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G. and Smith, A. (2014), *Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want. Get Started with...*, John Wiley & Sons. (関美和訳『バリュー・プロポジション・デザイン: 顧客が欲しがらる製品やサービスを創る』翔泳社, 2015。)
- Ries, E. (2011), *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*, Crown Business. (井口耕二訳『リーン・スタートアップ: ムダのない起業プロセスでイノベーションを生み出す』日経 BP 社, 2012。)
- Rittel, H. (1972), "On the Planning Crisis: Systems Analysis of the 'First and Second generations'," *BedriftsØkonomen*, no.8, pp. 390-396.
- 柴山盛生・遠山紘司 (2012) 『問題解決の進め方』放送大学教育振興会。
- Simon, H. A. (1969), *The Sciences of the Artificial*, M.I.T. Press. (倉井武夫・稲葉元吉・矢矧晴一郎訳『システムの科学』ダイヤモンド社, 1969。)
- Simon, H. A. (1977), *The New Science of Management Decision*, Prentice-Hall. (稲葉元吉・倉井武夫訳『意思決定の科学』産業能率大学出版部, 1979。)
- 渡邊卓 (2007) 『事業計画書のつくり方』あさ出版。
- 山田英夫 (2014) 『異業種に学ぶビジネスモデル』日本経済新聞社 (日経ビジネス人文庫)。

A Proposal for Business Model Design Process: Toward the Design Methodology for “Relationship Business”

Shinya MAKINO

Abstract

Lately, social and economic innovation, which is mostly implemented by businesses, is gaining significance. Particularly, the business of creating relationships and value simultaneously, which the author calls “relationship business,” has been strongly recommended for social innovation. To implement the relationship business, it is important to consider the business model design methodology, which includes the design process, business modeling, and analysis of its environment. Among them, the design process needs to be considered initially, given that the design is performed not by individuals but by a team. In this paper, we will discuss the design process of the relationship business by reviewing existing design processes, and propose a spiral-based design process, which consists of phases such as start-up, survey, ideation, prototyping, and research.

(This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Number JP19K01859.)